LETTERA

DEL PROFESSOR DI MEDICINA

ANDREA MARIA SAVARESI

INTORNO ALL' ARTE DI FAR PARLARE I MUTI

Con varie note dello ſteſſo Autore

DIRETTA

AL SIGNOR GIUDICE DI VICARIA

IL SIGNOR

D. MICHELE MARIA VECCHIONI,

BIBLIOTECA NAZIONALE NAPOLI

NAPOLI MDCCLXXXV.

SIGNOR D. MICHELE VENERATISS.

GIorni addietro, ritrovandomi preſſo di Voi, ſiccome ſpeſſe volte mi do l'onore di ritrovarmici, vi compiaceſte di farmi leggere la Lettera pubblicata dall'Avvocato Signor D. Michele d'Urso intorno alla Scuola de' muti, la quale di quì a poco anderà ad iſtituirſi in queſta noſtra Metropoli, onde oggi più che mai è divenuta la materia del comune diſcorſo della gente, che tanto degnamente prende intereſſe al pubblico bene. Ai miei applauſi, Voi cominciaſte per non finirla mai ſecondo il voſtro coſtume nell'encomiare altrui (coſtume tenuto da i grandi Uomini) a farmi gli elogi dell'Autore, il quale in verità dee eſſer tal valentuomo, quale lo deſcriveſte, dotato di feliciſſimi talenti, e fornito della più colta, e più univerſale erudizione, per quel, che dalla ſemplice ſua Lettera ſi rileva, verſandoſi la medeſima ſopra una materia tanto remota dalla voſtra comune Facultà. Mi congratulai adunque con Voi grandemente della pubblica dimoſtrazione, che un uomo di queſto carato aveva data, del conto, in cui teneva la voſtra magnifica Biblioteca (la quale anche ſola ſarebbe un monumento da rendere immortali i voſtri bei geni, e ſola baſterebbe ad eccitare verſo di Voi la venerazione di tutti) non parendogli, che a quella di poterſi rivolgere, per appagare il nobile deſiderio, che può naſcere ſolamente in ſeno di que' magnanimi, i quali amano l'Umanità egualmente, che la gloria della Patria, di fare una Collezione de' vari trattati con-

cernenti questa materia, che avrebbono potuto rinvenirsi tra' vostri copiosissimi, e sceltissimi libri, per fissare così l' epoca fortunata dello stabilimento dell' arte di far parlare i muti sotto questo nostro Cielo.

A questo proposito mi faceste la confidenza di comunicarmi il pensiero, che avevate di rendere all'Autore un parimente pubblico contrassegno del compiacimento, con cui avevate accolta, ed accettata quella sua, in una Risposta, nella quale gli avreste altresì descritto lo stato della vostra Biblioteca, per modo disordinata, e confusa, che per ora ad un Uomo della vostra applicazione, non sarebbe riuscito di adempire i di lui voti, e gli avreste inoltre somministrata alcuna rara notizia, relativa a quella parte della Lettera, in cui si accennano gli sforzi dell' industria de' miseri mortali, i quali impediti di valersi della bocca, si sono studiati a rinvenire de' mezzi, come spiegarsi scambievolmente le loro idee con altre parti del corpo. Allora fu, che io vi promisi, se ben vi ricorda, di voler concorrere con Voi a rendere più compiuta la Letttera del dotto Sig. Avvocato. E ciò in quanto alla storia, dandone una più diffusa, e più dettagliata della fortuna, e de' progressi dell' arte di far parlare i muti; e nello stesso tempo vi dissi, che avrei presa volentieri l' occasione di esporne ancora più filosoficamente, e più precisamente, che altri non ha fatto finora, l' essenziale, che costituisce l' arcano, che incanta il volgo, e che fa credere effetti di Magìa, o di Negromanzìa gli sforzi di un' arte, la quale non si appoggia, che sopra princìpi i più naturali, e che il più naturalmente si presentano all' animo.

Mentre adunque sono andato stendendo quanto po-

poteva dirſi in una Lettera intorno all' argomento, che mi ero propoſto, ho incontrato de' motivi, i quali ſembrano d' avermi fatto alquanto diſviare dalla ſtrada, che mi menava dirtto alla mia meta. Ma certi incontri mi ſon piaciuti a tal ſegno, che io non gli ho ſaputo ſchivare, onde principalmente ragionando della impoſſibilità del parlare naturale, mi è paruto di non dover tralaſciare di far alcun motto della impoſſibilità morboſa, e dalla impoſſibilità totale, o naturale, o morboſa ſon paſſato alla particolare, oſsia alla difficultà di pronunziare rettamente alcune lettere, per avere quì la ragione d' indicare, dove poſſa influire la Medicina, e di fare quindi un muto rimprovero, e a me, e a tutto il Ceto Medico della noſtra negligenza nell' iſtruirci delle più utili cognizioni. Son corſo poi per ſopra a vari altri oggetti, i quali hanno una affinità dichiarata colla materia principale. Produco ancora di tratto in tratto qualche mio penſiero, e alcuno pur ne avventuro; e trovandomi a dir di coſe maravigliose, e non troppo conoſciute, ho creduto di non dovermi fare uno ſcrupolo dello andare ſpargendo quà, e là, e aggiugnendo in varie noterelle alcuni fatti curioſi, e rariſſimi, i quali intanto da per se ſteſſi ſi rimandano al ſoggetto, che io ho preſo di mira.

Ma è tempo di venire al noſtro propoſito. Io dico, imprima, che in neſſuna età ſi è penſato di dar ſoccorſo a queſta umana calamità ſenza ſucceſſo. Concioſſiacoſacchè, ſe non può dimoſtrare, (come realmente non dimoſtra, che aſſai più), lo ſtato d' infanzia di queſt' arte l' eſempio, che reca Rudolfo Agricola Autore del XV. ſecolo, di un ſordo pervenuto a ſcrivere le ſue idee, e ad intendere quelle degli altri, il quale potette bene pervenirci ſenza

maeſtro per forza di quell' iſtinto de' ſordi, che poco giù diviſeremo, non ſi può aſſegnar l' epoca della naſcita, e dell' infanzia dell' arte di far parlare i muti ſenza aſſegnare nell' iſteſſo tempo l' epoca del ſuo quaſi intero incremento, e della ſua perfezione.

In fatti, il primo, che ſappiamo per monumenti certi, che ſi foſſe applicato a praticare queſt' arte, che fu Pietro Ponzio, Monaco Spagnuolo, oppure Emmanuello Ramirez (*a*), che altri confonde col Ponzio (1), ci rieſcì così bene, che ſi racconta aver lui inſegnato a parlare molti ſordi nati compitamente. E poi ſi concepiſce facilmente, come, non biſognando ſaper altro per inſegnare a parlare, o a profferire le voci articolate, che il doverſi in una certa maniera muovere, e diſporre gli organi vocali, e in una certa maniera eſalare, ſi foſſe queſta idea naturalmente preſentata a chiunque la prima volta, che ſi occupaſſe a rintracciare i mezzi, onde occorrere a queſta umana indigenza, e ſopra queſt' idea ſi foſſe induſtriato di rendere la voce a' muti, a coloro cioè, che non per vizio di alcun organo vocale, ma per eſſer nati ſordi non han ſaputo ſervirſi di quegl' iſtrumenti, che godono interiſſimi, e per li quali ſi parla. An-

(a) *Effemer. de' Curioſi della Natura Dec. I. an. I. oſſ.* 25. Il libro di Emmanuello Ramirez da Carrion è intitolato: *Maravillas de Naturaleça, qua ſe contienta los mil ſecretos da cauſas naturales. an.* 1629.

(1) Si attribuivano al Ramirez i ritrovati del Ponzio, prima che Daniele Morofio aveſſe ampiamente confutati coloro, che portavano queſta opinione (*I*).

(I) *Polyhiſtor. L. II. cap.* 3.

Anzi e' pare, che la Natura colla curiosità, e tolleranza, che ha data a i muti di fissarsi attentissimamente coll' occhio davanti a quelli, che parlano, abbia voluto indicarci la strada, che si dovea tenere per ammaestrargli. Effetti di questa curiosità, e di questa pazienza sono que' fatti, che si riferiscono appresso vari Autori, di sordi, i quali col vedere il movimento delle labbra hanno da se imparato a pronunziare delle voci (*a*).

Quindi è, che forse, come io credo, senza saper niente del metodo del Ponzio, o del Ramirez, e di ciò, che ne scrisse Paolo Boneto, anche Spagnuolo, que' valenti uomini, che posteriormente a quell' arte diedero opera, (1) Van Elmont figlio, Wallis, Ol-

(a) Piet. Borello *Cent. IV. osser.* 23. *Histoir. de l' Academie des Scienc.* 1737. *obs.* 6. Nicc. Tulpio *oss.* 18. *l. IV. Effem. de' Curios. della Natura Dec.* 1. *an.* 1. *oss.* 35.

(1) Francesco Mercurio Van Elmont pensò di dare ad ogni lettera la sua figura, la quale rappresentasse lo stato della bocca, e delle fauci, in cui esse si mettono nel pronunziarle; e s' avvisò, che queste figure si trovassero per avventura tutte bene espresse nelle lettere Ebraiche. Questa idea era uno de' soccorsi, onde egli si avvaleva nello ammaestrare i sordi nati; e con questo metodo, il quale è reputato assai strano comunemente, e vano, e immaginario dal Signor Aller, ebbe l' Elmont intanto la sorte d' insegnare ad un sordo a pronunziare le lettere, ed a parlare Ebraico (*I*). Giovanni Wallis uno de' più grandi Matematici, e degli eruditi i più illustri,

(I) Elmont *Alphab. Natur.* Sulzbach 1657. *p.* 5.

dero riescirono egualmente a rendersi debitori della parola, chi uno, chi due, chi più, que' felici sordi, che gli vennero nelle mani.

Oltre costoro, che io vengo da citare, non vi furono altri pratici Professori di quest'arte, almeno celebri, dentro lo spazio d'un secolo intero, cioè dalla fine del XVI. secolo, in cui viveva il Ponzio, o qual che sia, che si è preteso di furrogare in suo luogo, fino a quella del XVII., in cui fiorì Giovan Corrado Ammanno.

Questi, Signor D. MICHELE, è quell' Ammanno, che io tanto vi commendai, quando la prima volta parlammo di questa Scuola. Questi è quell' Ammanno, i di cui tentativi in questo genere furono benedet-

---

stri, che abbia avuto l'Inghilterra, asficura, che ben due sordi nati gli sono tenuti del dono della parola (*I*), come dice anche d' un certo nominato Alessandro Posa (*II*). Egli guarì ancora un nobile uomo nato sordo, e il Monconisio, che ci ha conservata questa memoria, dice, che rittrovandosi in Inghilterra, lo aveva veduto occuparsi nella cura di un' altro (*III*). William Older insegnò parimente a un muto la maniera, come dovesse approfittarsi degl' istrumenti della parola, i quali fino a quel tempo gli erano stati inutili (*IV*).

(I) *Epist. ad Ammannum. Transact. Philosoph.* num. 61.

(II) *Transact. Phil.* n. 345.

(III) *Itiner. II. P. II. p. 96. 97.*

(IV) Vedi la Prefazione agli *Elements of Speech London 1669.*

detti dalla mano di Dio . Fu egli da Scaffusa degli Svizzeri ; ed è celebrato altronde come editore di Celio Aureliano , e tenuto in grandissima stima dal Boerave ; e come Padre di Giovanni Ammanno , Botanico di molto nome a Petersburgo , col quale egli spartì il suo fato

di compier la giornata innanzi sera.

La felicità del successo, ch'ebbe l'Ammanno nell' esecuzione di quest' arte , ha oscurato tutti gli altri , che lo precedettero, e la chiarezza della fama acquistatasi nell' esercitarla , ha talmente imposto agli Scrittori di queste cose , e gli ha talmente abbarbagliati , che senza darsi carico de' Professori accennati, lo considerano comunemente , come il solo Maestro, e l'unico Pratico di quest' arte .

Quanta muta Umanità è arrivata , sua mercè , a riportare il trionfo di quelle amare parole , *loquere, ut te videam* ! Quanti miserabili riconoscono da lui il dono della parola , e quello di quasi tutti i vantaggi, de' quali gode la Società ! Egli espone la maniera d' insegnare i sordi in tutto il cap. III. *De Loquela* , dove dice, che nel compire una di queste grandi Opre non ci spendeva , che assai poco tempo (*a*) : e quella nobile fanciulla Arlemese Estera Kolaart, che non sapeva pronunziare altro, che il T , dentro lo spazio di due mesi (*b*) imparò a far sentire la sua voce leggiadramente articolata , colla quale forse pervenne a toc-

(a) Amman. *pag.* 46.
(b) Amman. *pag.* 107.

toccare il cuore di taluno, cui non avria potuto per altra via aggiungere; e allora questo Pimaglione ebbe la sua Galatea, per mano però meno gentile (1). Tutti que' muti, che ebbero la fortuna di capitargli nelle mani, ne riportavano chi più presto, chi più tardi la parola, altri comperandola, altri ricevendola in dono; e mi ricordo, che in un luogo della sua Opera si lagna d' aver esperimentato vano il suo metodo per difetto de' suoi scolari, assai poco atti ad approfittarsi delle sue istruzioni, solamente in due casi (*a*).

Era l' Ammanno istruttissimo, e profondissimo in quella parte di Medicina Teorica, la quale tratta della formazione delle lettere, e della loro combinazione, o sia della generazione delle parole. Aveva cioè acquistato una così fina pratica in questo genere, che egli sapea per le punte delle dita, quali movimenti dovessero fare gli organi vocali, e quali disposizioni di sito dovessero prendere la lingua, le labbra nel pronunziare ogni lettera, e nel profferire per conseguente ogni parola. Il Boerave, che è un uomo, il di cui voto in ogni giudizio è del massimo pe-

(1) Ammanno insegnò questa Signorina, di cui ei parla nella dedica della sua Opera, a comunicare i suoi sentimenti in Latino altresì, ed in Francese. Jacopo Benigno Winslow ebbe il piacere di sentirla perfettamente parlare (*I*). Un altro testimonio di vista è il Sig. M. E. Etmullero (*II*).

(I) Andry *Orthopedie* T. II. pag. 297. Verdier *Abregè d' Anat.* T. II. p. 324.

(II) *De tormentis, & pœnis sustinendis.*

(a) Amman. *pag.* 80.

peſo, e che conoſceva l' Ammanno aſſai davvicino, ove che ei abbia l' occaſione d' incontrarſi in lui, mentre diſcute queſta materia, di cui noi parliamo, lo nomina con tale traſporto, che forſe egli è ſtato il primo a dar moto, e a propagare quel furore, onde abbiamo notato eſſere invaſi quaſi tutti gli Scrittori in favore del ſuo merito: *Ammannus*, dice egli, *vir in hiſce ſtupendæ induſtriæ, & ſucceſſus ſolicitate clariſſimus . . . Ammannus, quem in hoc negotio ſolum audiendum eſſe puto . . . Ammannus, qui videndus ſolus in hac re . . . .* (a) . . (1) Il di lui . .

(a) Boerave *Prælectiones in Inſtit. Med. cum notis Halleri t. V. p.* 1. *De Voce, & Loquela*.

(1) Lo ſteſſo Signor Boerave parlando del libro dell' Ammanno *de Loquela*, dice: *Et in eo libello, quem in accuratiſſima Naturæ explicatione pauci adſequuntur, ſi vixiſſet, omnium litterarum pronuntiationem definiviſſet ad leges æternas, & adſignando brutorum notos ſonos, & depicto organorum ſtatu, quo quæque formaretur*. Da queſte ultime parole del Boerave ſi ricava, che di quell' idea dell' Elmont, creduta tanto ghiribbizzoſa, ſe n' era fatto in qualche maniera mallevadore l' Ammanno, che abbiamo veduto eſſere un uomo, che ſentiva aſſai addentro in queſte materie. Il Signor Aller preſſo il Boerave nel luogo ſopra citato nominando l' Ammanno medeſimo, ſi ſpiega in queſti termini: *Ammannus, quo nemo accuratius litterarum generationem tradidit* . . (I). E in un altro luogo fa notare (II), che l' Ammanno rileva nella prefazione alla ſua Opera molti groſſolani errori commeſſi nella pronunzia di alcune parole

(I) *Adnot.* 2.
(II) *Adnot.* 6. 14.

lui trattato, o dissertazione *De Loquela*, dove ragiona della formazione delle parole, impresso in Amsterdam la prima volta il 1700., è degnissimo di essere registrato dal dotto Autore della Lettera tra gli altri simili trattati, de' quali ei ne cita la maggior parte, e di Abaquapendente, e di Schelammero, Elmont, Wallis, Oldero, Sibscota, Collins, Raffel, Aller, essendo esso d'assai preferibile non pur a ciascuno di questi trattati, ma a tutti insieme presi.

Avrete sovente mente fatto riflessione, Sig. D. Michele, che mentre si parla, o si forma la voce, si muove, e trema quella parte della gola interna, che noi chiamiamo laringe, o capo dell'asperarteria (1), ed è in

---

le della propria natìa favella dal dottissimo Wallis in quell'Opera latina intitolata *Grammatica Anglicana* (*I*), la quale si ha generalmente, e si dee averla in grandissimo conto.

(1) Dalla laringe si entra adunque nella canna del polmone, e vi si entra per una picciola bislunga apertura, la quale noi glottide chiamiamo. Il suono dipende dalle vibrazioni, che l'aria imprime a i due ligamenti, che formano le labbra di essa glottide, li quali il Signor Ferein chiama perciò corde vocali; e la differenza de' tuoni più o meno gravi, e più o meno acuti resulta dal grado della loro tensione, e non già dalla differente apertura della glottide, come voleva il Signor Dodart. Sopra questo principio stabilito sodamente la prima volta dal lodato Signor Ferein (*II*) il celebr. Signor Tissot fonda la spiega della mutazione della voce, che accade ne' vari perio-

(I) *Oxon.* quarta edit. 1674. 8.
(II) *Memoir. De l' Academ.* 1741.

in questo tremore appunto, dove consiste la differenza della parte, che prende il laringe nella formazione della voce da quella, che prende nel susurro, o in qualsivoglia esalazione d' aria da' polmoni. Questa verità era stata conosciuta anche prima dell' Ammanno da Schelammero, Wallis, Oldero, ma nessuno pensò dell' istessa maniera, che egli; a valersi di questa scoperta per farne un importantissimo precetto nello ammaestrare i sordi nati. Conciossiacchè egli s' ingegnò di mettere non solamente a contribuzione gli occhi del muto, dove si è fermata tutta la Maestria

---

rioli dell' età (I). La voce umana, come anche quella degli altri animali dalla prima infanzia fino alla decrepitazza soffre diversi cangiamenti, i quali in verità la gradazione ce li rende meno sensibili. Il più considerabile cambiamento è quello, che accade verso il tempo della pubertà. Ma non è men certo, che la voce, che ci ritroviamo avere presentemente è diversa da quella di dieci, o quindici anni prima, e che dopo dieci, o quindici altri anni noi non ci sapremmo più riconoscere l' un l' altro alla voce. I piaceri dell' amore influiscono grandemente sulla voce. Le donne, che frequentano gli uomini, pruovano il dolore di vedersi sensibilmente arrozzare, e renderli loro aspra la dilicata voce (II). Quindi Marziale, che era un assai buon uomo, esortava il suo amico ad astenersi da' piaceri per nessun altra miglior ragione, che per la bellezza della di lui voce.

(I) *Essai Sur la Mue de la Voix* appiedi *della Inoculation justifiée*. Lausann. 1754.

(II) Veggasi la terza delle bellissime *Dissertations Sur les Eunuques del Signor Filippo Withof* Duisburgo 8. 1757.

ſtria Mutiloqua, che lo precedette, per fargli così apprendere i vari movimenti degli organi vocali, che ci biſognano per profferire le parole, ma poſe anche a guadagno, e a profitto per parte dello ſcolare il tatto, portando la mano del ſordo nato ſopra il ſuo laringe, mentre pianamente, e diſtintamente parlava davanti agli occhi di quello, onde aveſſe percepito il tremore delle parti, e ſeguentemente ſi foſſe avvezzato a diſtinguere l' eſalazione dalla voce.

Degli amminicoli già accennati il primo, cioè la perfetta cognizione della formazione delle lettere, e delle parole ſerve veramente di baſe, e di fondamento a queſt' arte, ma l' altro, vale a dire il ſoccorſo della mano è quel topico, senza di cui è affatto diſperato il caſo, o tal rara volta difficiliſſimo di poter inſegnare al muto, e di diſtinguere, e di profferire la vera voce, quandocchè non ſi voglia conſumare un tempo notabiliſſimo (a). Quando il muto ha capito, che trema quella parte nel mandar fuori la voce, (che è quello, che ſi pretende colla applicazione delle ſue dita ſulla gola di colui, che parla), viene ad intendere medeſimamente, che egli debbe imitare queſto ſteſſo tremore nella propria gola, ſe vuol parlare. Sicchè eſalando una volta, e di nuovo eſalando, comprende in un iſtante, ſe in una di queſte eſalazioni egli laſci ſcappare un grido, mentre corre colla mano a toccarſi la gola: ſe ſente, che non gli è venuto ſulle labbra il fiato canoro,

(a) Amman. *pag.* 82. 83. Raffel. *cap.* 1. Boerav. *Inſt. Rei Medicæ cap. De Voce, & Loquela.* Aller. preſſo Boer. *ibid.* Aller. *Phyſiol. ibid.*

ro ; egli tante volte esala fino a che lo gli venga infatti; e allora egli rimane coscio dello sforzo, che deve fare per mandar fuori la voce. Saputo, che abbia, come formar la voce, che è l' articolo più essenziale della sua disciplina, non gli resta, che ad apprendere le varie inflessioni degli organi vocali, e principalmente della lingua, della bocca, e delle labbra, le quali si richiedono nel profferire le varie lettere, e quindi le parole. Questo si apprende cogli occhi. Ora per condurvelo si comincia a fargli pronunziare le vocali, le quali in poco tempo s' imparano, non esigendo esse, che la minima pena nella detta inflessione degli organi vocali, e segnalatissimamente presso gl' Italiani (*a*). Si fa passare poi il muto a pronunziare le semivocali, ed in seguela le consonanti; e nel medesimo tempo esso stesso scrivendo le lettere, se le fissa alla memoria tenacemente. Ma non ci vuole una gran fatica del maestro per comunicare al muto que' vari movimenti della bocca, e delle labbra, che abbiam detto? Oibò. Gli si metta lo specchio avanti, allora egli una volta guardando il maestro, e una volta lo specchio, dopo quanti sbagli si vogliano, che egli prenda in quelle inflessioni, finalmente giungerà sempre ben presto a contraffarle appuntino. Arrivato a questo stato è il muto nel caso di combinare le lettere, e di pronunziare quindi passo passo le parole intere, e in ultimo di parlare. Ed ecco fatto il miracolo del muto, che parla.

Tanto poco adunque è vero ciò, che generalmente si crede, che i soli occhi sono impiegati per parte del-

lo

(a) Veggasi la nota (1) pag. 36.

lo ſcolare ; e tanto meno ancora è vero , che è *incredibile l'attività, che la Natura ha meſſa negli occhi de' ſordi, e che cogli occhi i ſordi* nati *ſon capaci di leggere ſul moto delle altrui labbra, e dell' altrui lingua le parole , e i ſentimenti , che profferiſcono.* Altramente a che tanti conati, a che tanti tentativi per condurgli a tale , che ſentano il valor delle parole ? (1) Cogli occhi non ammaeſtrati , o ſia cogli occhi

(1) Quel ſordo nato di una Città del Ducato di Cumberland in Inghilterra , di cui una dècina d' anni addietro ſi diſcorreva , come di un fenomeno ſorprendentiſſimo , perchè parlava aſſai bene , e intendeva le perſone , colle quali egli viveva , coll' oſſervare il movimento delle loro labbra ; ed un' altro caſo ſimile riferito dall' Artſoekero nelle ſue Conghietture Fiſiche , non proveranno altro , che vi è ſtato de' muti, i quali da ſe hanno imparato a parlare : e noi abbiamo già ſpiegato queſto fenomeno; e queſto fenomeno ſempreppiù confermerà l' idea , che noi abbiam fatta della naturalezza , e ſemplicità de' princìpi di queſt'arte . Tutto ciò nella ſuppoſizione, che queſti tali non abbiano avuto verun maeſtro , il che han laſciato indeciſo gli Autori , che rapportano queſti fatti . Ma ſe ne aveſſero pur avuto alcuno, come altronde ho ragione di credere probabiliſſimo, allora io mi formalizzerei forte dell'Autor moderniſſimo Franzeſe di un approvatiſſimo Dizionario (*I*), il quale riguarda queſti fenomeni, come tali, che meritino luogo tra le maraviglie della Natura , che egli in quel Dizionario raccoglie . Maraviglie

(I) *Dictionnaire des Merveilles de la Nature ſecond. edit. Paris.* 1783. artic. *Surditè*.

occhi di primo lancio potrà leggere ſul moto delle labbra altrui quel ſordo, che ſa, che col movimento degli organi vocali eſce fuora articolata la voce, e ſi forma la parola; che ha parlato, e parla attualmente colla bocca; quel ſordo, che ha un' altra via per udire, la quale noi appreſſo indicheremo; quel ſordo in ſomma, che ha avuto idea di ciò, che ſi chiama voce, parola, udito.

Il ſordo nato col fiſſare attento lo ſguardo ſulle labbra di chi parla, ſtudia un' eſemplare, col quale impara, e s'avvezza ad imitare le voci umane, mentre tenta una ſimile poſizione degli organi della voce, e la medeſima eſalazione del fiato, le quali vede nel maeſtro, che è l' eſemplare, che ho detto. Quindi ſaprà egli pronunziare le parole, ſaprà parlare; ma non ſaprà quel, che ha detto, ſe non gli ſi ſia repetutamente preſentato l' oggetto, o l' immagine materiale dell' oggetto, che noi eſprimiamo con quella tal parola, che egli ha appreſo a pronunziare. Non niego, che ſia ſempre coſtume della Natura compenſare il difetto di un ſenſo colla maggior perfezione di un altro, ma non è quì la maggior perfezione della viſta, che ſuppliſce ai difetti dell' orecchio, nè in altro ſenſo eſterno la Natura ha ſtabilito qneſto compenſo. I ſordi nati hanno una retentiva di quello, che veggono, affatto maravigliosa; ed è queſta ſola retentiva quella, la quale fa al lor male il maggior compenſo poſſibile, e che intanto dobbiamo ſempre ſupporla accompagnata, ed avvalora-

---

glie della Natura ſono i prodotti di un' arte da coſì antico tempo eſiſtente?

ta da quella grandiſſima attenzione, naturale ai ſordi, che noi abbiamo già notata.

Queſto compenſare, che fa la Natura un ſenſo eſterno con un interno, e preciſamente colla memoria, lo troviamo altresì eſemplificato in molti ciechi nati. Io ho l'oſſervazione di due ciechi nati, i quali erano dotati di una memoria prodigioſiſſima. Uno di queſti, che uſava frequentemente una Chieſa di Frati, ſapeva recitare tutti gli Ufizi de' Santi, che aveva ſentito nell' intero corſo dell' anno da i Frati cantare. E l' altro aveva una reminiſcenza così felice, che ſcommetteva francamente con chiunque voleſſe farne la pruova, di ridirgli per intero una lezione de' verſi d' un Poeta qualſivoglia, Italiano però, che non gli ſi foſſe fatta ſentire più di una volta.

E (1) tuttochè ſia ſicuriſſimo, che vi abbia de' ciechi

---

(1) Un eſempio illuſtre di queſta indennizzazione di un ſenſo inutile coll' eſtrema perfezione di un ſenſo eſterno, e d' un interno inſieme ne lo ſomminiſtra il celebratiſſ. Matematico Ingleſe Signor Saunderſon, che morì verſo la metà di queſto ſecolo. Appena nato lo aſſalì da tutt' i lati un orribile vaiolo, che gli portò la triſta ſeguela della perdita degli occhi. Ciò non oſtante egli fece de' progreſſi così conſiderabili negli ſtudi i più ſeri, e i più ſpinoſi, quali ſono le Matematiche, le quali nell' iſteſſo tempo hanno il maſſimo biſogno dell' occhio per eſſere appreſe, e per eſſere inſegnate, che ſuccedè per comun vòto al Whiſton nella Cattedra di Matematica a Cambridg, e dopo alcun tempo ebbe altresì l' onore di eſſere ammeſſo nella Società Reale di Londra. Egli avea condotto a tale l' induſtria del tatto, che

363

chi, i quali mentre hanno ſortito una feliciſſima memoria, poſſeggono nello ſteſſo tempo alcun ſenſo eſterno grandemente ſquiſito, come un fiuto tale da diſtinguere fino le perſone familiari, e gli amici; un tatto delle mani, e de' piedi così ſenſitivo, che pel ſuo mezzo giungono a conoſcere ogni ſorta di moneta, e ciò che è più maraviglioſo, di percepire la diverſità delle contrade, e de' pavimenti delle caſe, che ſogliono praticare; e che queſta maggiore ſquiſitezza in alcuna parte ſuppliſca alle mancanze della viſta; ne' muti però lo biſogna va altrimenti. Il ſordo nato comecchè goda di queſta maggiore dilicatezza nella viſta, nel tatto, nel guſto, ognuno di queſti ſenſi non potrà influire più al facile acquiſto della parola di quel, che influirebbe, ſe foſſe naturale, e non così ſegnalatamente ſquiſito. Anzi parlando della viſta principalmente, io dico, che per quanto grande, e ſtraordinaria ſia l' acutezza de' loro occhi, non conferiranno eſſi giammai ai biſogni del ſordo, piucchè conferiſcano a queſto particolare ad una perſona ſana. Uno ſcolare, il quale tacitamente manda a memoria una lezione, è a queſto ſog-

---

che coll' aiuto di queſto ſolo ſenſo faceva a i ſuoi ſcolari le dimoſtrazioni dell' Arimmetica ſopra di una macchina ingegnoſiſſima, che aveva a queſto fine inventata, e che ſi trova deſcritta alla teſta del primo volume de' ſuoi Elementi d'Algebra, Opera nel ſuo genere ſtimatiſſima. Se arriva a queſto ſegno la ſenſibilità del tatto umano, perchè non ſupporla di buon grado in alcune perſone ancor non mancanti di verun ſenſo? Non ſarà così fatto il tatto del Dottor DOMENICO CIRILLO, che ſente così bene i minimi cambiamenti della pulſazione delle arterie?

getto nell'istesso caso del sordo, che s'insegna a parlare, se non che, colui ritiene le parole, costui all'incontro ritiene i movimenti, co i quali si profferiscono quelle tali parole, che gli sono state motivate. Chi riterrà meglio la lezione, poste tutte le altre cose uguali, quegli, che ha più felice memoria, e che applica una maggiore attenzione nel commetterla ad essa, o quegli, che ha una vista più acuta, e più squisita? Nel caso supposto tutti e due, e lo scolare, e 'l muto apprendono a parlare cogli occhi; e se nel primo soggetto non valgono per niente gli occhi per fargli ritenere la lezione, nel secondo neppure gli occhi miga influiranno su quella felicità, per la quale ei saprà fare que' moyimenti.

Quel ragazzo di campagna, conosciuto dal Signor Boerave, vivente a' tempi, che egli scriveva, e citato da lui in più d' un luogo, dopo essere stato insegnato dall' Ammanno in poche settimane a parlare, fu condotto a sentire il discorso d' un Oratore, e collocato incontro a lui in maniera, che avesse avuto il giusto sito da pendere dalle di lui labbra. Terminata l' orazione, e tornatosene a casa, seppe recitarla tutta intera a memoria, senza intender niente di quello avea detto: tanto erasi addestrato a copiare i movimenti degli organi della voce, della faccia, della bocca, della lingua di colui, che ragionava. Questo è quel portento, che vince onninamente la fede umana nella contemplazione de' fenomeni, che accadono in persona d'un muto. Che un uomo coll'ascoltare nel buio del più alto silenzio una cantilena, che tiri un altro cantando, o fischiando, renda una simile cantilena (1), e imiti appuntino que' suo-

(1) Questa prerogativa è comune anche a degli ani-

365

ſuoni, queſto mi recherà ſempre una infinitamente minor maraviglia, che non mi fa ciò, che in qualche maniera è il ſuo oppoſto, il vedere cioè, che gli organi della voce ſi aſſuefacciano a mentire la ſanità dell' udito, cioè il riflettere alla ſtupenda facilità, e diſpoſizione, che vi ha in un ſordo a imitare una ſerie lunghiſſima di movimenti delle labbra, della lingua, della bocca, della faccia, del fiato, quanti occorrono in un diſcorſo, così bene, che egli ſenza capirne nulla, rieſca a contraffargli puntualmente, e a recitare quell' iſteſſo diſcorſo, che ſe l'aveſſe ſentito coll' orecchio, ed aveſſe pur avuta l' iſteſſa voſtra memoria, Signor D. MICHELE, forſe e ſenza forſe non l'avrebbe ritenuto.

---

animali bruti. Moltiſſimi augelli ſanno imitare la voce umana, e quella di altri animali del lor genere; ma ſingolarmente il Mockingbird della Virginia, il quale mentre rende i verſi di tutt' i poſſibili augelli, che oda, gli sforma, e li deprava a ſuo talento in varie guiſe per divertirſi ſopra di loro, e a loro ſpeſe far ridere gli aſtanti (I). Il Signor Leibnitz fa menzione di un cane, che egli aveva veduto a Zeitz nella Misnia d' una figura comune, e d' una mediocre grandezza, il quale ſapeva pronunziare incirca una trentina di parole, quando gliele aveſſe ricordate ad una ad una il Padrone, che lo aveva iſtruito. Agli animali, i quali hanno la lingua larga, ſimile all' umana, come in fatti è il cane, non torna difficiliſſimo il contraffare la noſtra voce. La ſimia, che ha la lingua, e l'ugola, come l' abbiamo noi, grida a guiſa d'un ragazzo (II).

(I) Catesby *Natur. History of Carolin.* T. I.
(II) Buffon. *Hiſt. Nat.* T. II.

Il muto è tale adunque, perchè naſce ſordo. Queſta è una verità conoſciuta ſino dall' Antichità ; e Plinio aveva già detto : *Homines non ſunt muti , niſi ſimul ſurdi fuerint* (a) . E quando ſi eſce ſordo dall' utero della madre , e ſi rimane in queſto infelice ſtato , allora mancando l' udito , mancherà all' uomo la facultà di parlare ; e queſta mancanza diceſi mutezza . Dico , e ſi rimane in queſto infelice ſtato , perchè tutti noi venghiamo al Mondo co i ſenſi imperfettiſſimi (1) . E dico , che mangan-

(a) Lib. X. Cap. 69.

(1) Nel feto l' orecchio è tutto impiaſtricciato da una materia ſevoſa , nè gli ſi ſcorge il meato uditorio , trovandoſi ingombro da una pelle craſſa , e floſcia , attaccata in faccia alla membrana del timpano, eſſa ſteſſa laſca , ed affloſcita , dalla quale poi ſe ne ſtacca per ſuppurazione (*I*) . Il Signor Petit in una Memoria dell' an. 1727. preſentata all' Accademia delle Scienze di Parigi dimoſtrò meglio di ogni altro , e il primo , che nel feto la cornea è craſſiſſima , opaca , e rugoſa ; che di umore acquoſo ve n'ha la minima copia ; e che dentro a un meſe , o poco più gli occhi ſi trovavano nello ſtato di perfezione. Lo ſteſſo è vero ne' figli degli animali bruti ; ed è noto ſino al volgo, che i cani naſcono ciechi . Queſto ſaviſſimo provvedimento della Natura ha per fine il far ſentire alla teneriſſima macchina dell' infante il meno delle impreſſioni , che ſi può , degli oggetti eſterni , le quali aſſalendolo da per tutto nel medeſimo tempo lo irriterebbono , lo convellerebbono . *Deteſtor adeo* , dice quel grand' uomo , che io tanto ſtimo , *Principum infelicitatem , qui ſicut nati ſunt , fragori tormentorum*

(I) Caſſebohm., e Duverney *Tab. Anat.*

387.

cando l'udito, manchi all' uomo, e non alla donna la facultà di parlare, perchè io ſento dire ſino da i tempi di Plauto „ *nec miram repertam eſſe mulierem ſeculo ullo* (1) „. Gli Scrittori di Medicina par-

 lano

---

rum maiorum, & illuminationum nimio ſplendori obiiciuntur, ut totum miſerculis contremiſcat cerebrum (I). L' odorato pare, che ſia il primo ſenſo a ſvilupparſi ſubito dopo la naſcita, perchè il feto piange, e nello ſteſſo tempo ſtarnuta.

(1) Anzi a i noſtri tempi ſi ſon vedute delle donne nate affatto ſenza lingua, le quali malgrado ciò han parlato, ed hanno eſeguito tutte le funzioni della bocca, alle quali la lingua partecipa. Un fatto ſimile, che ſi legge nelle Memorie dell' Accademia di Parigi dell' anno 1718., diede occaſione a quella energica eſpreſſione, colla quale il Signor Conte di Riceira, Portugheſe, paeſano di una di tali maravigliose donne, ſi ſpiegò in quel diſtico:

Non mirum, elinguis mulier quod verba loquatur:
Miram, cum lingua quod taceat Mulier.

Ma ſull' oſſervazione, che rapporta Giovanni Doleo nelle ſue Opere Mediche, di una donna, che aveva due lingue, l' una ſoprapposta all' altra, ſeparate ſolamente all' intorno per una fenditura, e che con tutte e due le lingue non poteva parlare, converrebbe, che ci retrattaſſimo ed io, e il lodato Signor Conte, ſe noi non intendeſſimo di parlare di donne, le quali hanno una ſola lingua, o ſe pure non foſſe vero, che una sì picciola eccezione non diſtrugge affatto la generalità di una Regola.

(I) Boerav. *Prælect. in Inſtit. med. t. IV. De Auditu.*

388.

lano delle mutolezze, che accompagnano, o che tengono dietro qualche grave ſconcerto di alcun organo vocale, o di più organi inſieme. I graviſſimi catarri, i reumatiſmi di turni, un grande rilaſciamento, o tenſione, o infiammazione, un ulcera, un tumore notabile, o un eſcreſcenza morboſa, che aſſedino uno, o più degli ſtrumenti della parola, una caduta dall' alto, ſono le cagioni ordinarie, che impediſcono il libero eſercizio delle loro funzioni, talvolta fino a rendergli onninamente incapaci al loro impiego. Abbiamo delle oſſervazioni, le quali provano ancora eſſerne occorſe di queſte tutto improviſamente, ſenza averci data veruna occaſione, o averne preinteso un foriero, che da lontano lo annunziaſſe, come è quel caso aſſai celebre di Daniello Lodovico, Medico generalmente conoſciuto (1). Ma queſte tali mutezze o paſſaggiere, o ſtabili, che ſieno, al parer mio meri-

(1) Rapporta il Lodovico, che un giovane di diciotto anni magro, e di ſtomaco deboliſſimo ſi ritrovò una mattina allo ſvegliarſi nell' impoſſibilità di parlare ſenza eſſervi preceduta neſſuna occaſione, o aver ſentito alcun dolore, o peſo nella teſta: Egli mangiava, dormiva, ed aveva l' uſo di tutt' i ſuoi ſenſi fuori del ſentimento del tatto. Quando cominciava a ritornargli la parola, il Signor Lodovico ſi trovò a viſitarlo, e gli propoſe la ſegnìa delle ranine della lingua, dalle quali il poco di ſangue, che ne ſortì, gli reſe non ſolamente la parola, ma lo riſtabilì perfettamente, all' eccezione di un pò di ſtupore, e di aſſiderazione, che gli rimaſero, e che furono interamente diſſipati per una mezza dramma di cinabro naturale, che il Medico gli fece prendere. Preſſo i ſoggetti d' una nervatura ſommamente mobile le corde vocali del Signor Ferein, o ſieno i le-

ritano il più delle volte il nome di afonìa, o sia mancanza di voce. Nè l' intero difetto, o la perdita totale della lingua medesima, o per cancro, o per vaiolo, o per recisione si è veduto cagionare la mutolezza, anzi neppure la distruzione della voce. Il caso del Signor Rolando di Belebat Francese, reso tanto famigerato nella *Agloſſoſtomographia* di Raygero, e di cui parlano tanti Autori, è uno de i più convincenti. Altri simili se ne incontrano nel Gentlemans Magazine (*a*), dove si nota essere accaduto in persona di un giovane uomo, cui fu recisa la lingua, che dopo alcun tempo avesse recuperata la loquela. Tulpio, che ci ha conservato una bellissima serie di osservazioni di Medicina, parla di un uomo, a cui da i corsari Barbareschi fu tagliata la lingua, che dopo aver passati tre anni senza parlare, un giorno trovandosi esposto a una terribile tempesta, un lampo gli cagionò un tale spavento, che egli racquistò sull' istante l' uso della parola. Un altro esempio ne reca il Lindan (*b*), e gli Atti di varie Accademie ne somministrano ancora, i quali insieme raccolti si possono vedere nel *Dizionnar. des Merveil. de la Nature* (*c*).

Vi sono altri vizi della lingua, alcuni de' quali inducono una speditezza, e una libertà nel parlare, che degenera in un imbroglio di lingua; alcuni lasciano una spezie di parlare, che si assomiglia al canterellare (1), o a cosa simile, dove è forse da rife-

rir-

---

legamenti della glottide non di rado sono attaccati da uno spasmo così violento, che in un subito si cade in una totale afonìa.

(a) An. 1743. M. Jan., e M. Mart.

(b) *Physiol.* pag. 573.

(c) Artic. *Langue*.

(1) Chi crederebbe, che il canto non esige u-

dif-

rirsi l' immobilità, o la poca mobilità della lingua

disposizione così perfetta negli organi, quanto la parola, e che si può articolare in cantando delle parole, le quali parlando non possono pronunziarsi? Si sa, che un balbo, e scilinguato perde quella difficultà di pronunzia, e non soffre quella stessa violenza nel cantare, la quale egli pruova, mentrecchè parla. Ma questo è ben picciola cosa in confronto a quel fenomeno, che ci viene attestato da uomini degnissimi di fede, de' muti, che cantano. Il Signor Olof Dalin nelle memorie dell' Accademia di Stockolm parla di un paralitico per apoplessia, il quale avea perduto la parola, e dopo due anni di uso d' acque minerali racquistò soltanto la facultà di cantare così bene, come prima soleva. Il Signor Scheffer racconta, che una ragazza muta di Ratisbona cantava delle canzoni benissimo articolate, e d' una maniera intelligibilissima (*I*). Nè è rarissima l' offervazione de' poveri nati muti, i quali vanno mendicando per le contrade, e si fanno sentire con un canto informe, o con un certo uggiolare. E io credo, che un certo suono debbanlo sempre spingere dal lor petto i muti, ancora perfettissimi; e che siccome agli animali di ciascuna spezie è stata data la lor voce particolare, la quale essi senza maestro saprebbono palesare, così la Spezie Umana dee distinguersi da ogni altra per la voce sua, la quale, ancorchè degli individui di essa non si sieno accostumati a parlare, nell' occasione la facciano comunque sentire: checchè ne pensi il Signore Schelammero, il quale appoggiato a due, o tre offervazioni negò, che l' uomo avesse una voce sua propria, differente da quella degli altri animali (*II*).

(I) *Diction. des Merveill.* 1783. artic. *Muets*.

(II) *De Voce* p. 20.

gua (1), quale osservazione l'Ammanno attesta d'aver avuta, e confessa esser questo un vizio insanabile (a); alcu-

(1) Olao Borrichio fa menzione di un uomo, che da una violentissima passione aveva perduto la parola. Soffriva già da quattro anni, dice egli, questa indisposizione, quando venne a consultarmi. Dopo essermi assicurato per l'ispezione, che non vi era alcun vizio di conformazione nella lingua di quest' uomo, e che tutto il suo male consisteva in una difficultà di muovere la lingua medesima, io gli feci un' ordinazione, che credei propria a soddisfare questa indicazione. Congedatosi da me incontrò per caso nel suo cammino una donna vecchia, alla quale portava da lungo tempo un' odio mortale. La vista di quest' oggetto odioso, che egli non si aspettava, gli eccitò un trasporto di collera così violento, che la sua lingua si sciolse in un colpo per bestemmiarla con una imprecazione molto enfatica. Altre simili osservazioni s' incontrano presso vari Autori dell' uso della lingua perduta, recuperato poi accidentalmente o per una escandescenza di questa sorte, o per una grandissima paura. Possiamo immaginare in casi simili, che il vizio nasca dalla funzione de' nervi impedita, la libertà della quale si racquisti per forza d'una cagion propria a determinare con grandissimo empito ne' canali nervosi ostrutti la materia motrice; e che così si restituisca la loquela. La singolarità di un fatto successo recentemente in un cantone di Berna merita di trovar luogo tra quelle mutezze, che si guariscono improvvisamente, e senza verun consiglio medico. Una ragazza fu sorpresa da una grave malattia, che la privò della facultà di parlare. Ella passò sette anni

(a) *De Loquela pag.* 112.

cuni ſoltanto alterano la pronunzia, e sformano la loquela. Queſti ultimi vizi ſi riducono alla troppa cortezza, alla troppa lunghezza, alla groſſezza, grandezza, flaccidezza, e ad altri, i quali naſcono dalla cattiva condizione del ſuo frenolo.

Gli

---

ni in queſto ſtato, e come non aveva perduto l'udito, in queſto frattempo appreſe a ſcrivere, e in iſcrivendo comunicava i ſuoi penſieri. Un giorno dell'anno quattordiceſimo della ſua età laſciò ſcritto in un foglio, che ella ben preſto avrebbe riavuta la parola; e dopo alquanto tempo avendo provata una commozione ſtraordinaria, che le fece paſſare una notte inquietiſſima, la mattina ſeppe parlare perfettamente, e continuò poi a godere della loquela, come ogni altra perſona ſana.

Degli avvenimenti ſimili ſon capaci di riempirci di un grandiſſimo ſtupore, e di iſpirarci una eccefſiva confidanza ſopra i benefici ſforzi della Natura. Ma qual caſo non ci farebbe mai il vedere da ſe reſtabiliti gli organi naturalmente depravati, e guaſti d'origine? Il Signor Felibien dell'Accademia delle Iſcrizioni di Parigi fece parte alla ſua Compagnia nel 1703. dell'avvenimento ſeguente, accaduto a Chartres. Un giovane di 23. in 24. anni, figlio d'un artigiano, era ſordo, e muto di naſcita. A queſt'epoca egli incominciò tutto d'un tratto a parlare con gran maraviglia di tutt'i ſuoi conoſcenti. Si ſeppe da lui, che tre, o quattro meſi prima aveva inteſo il romore delle campane, ed era ſtato mirabilmente ſorpreſo da queſta nuova ſenſazione. In ſeguito ſi avvide dello ſcolo di una ſpezie d'acqua, che proveniva dall'orecchia ſiniſtra, e quindi a poco avvertì, ch'egli ſentiva bene dall'uno, e dall'altro orecchio.

Gli accennati difetti della lingua, i quali uniti ai vizi delle labbra, del palato, delle narici, de' denti, dell' uvola, fanno, che altri ſia balbuziente, altri bleſo, altri parli con voce ſtridula, o parli col naſo, altri pecchi nel pronunziare alcune lettere, ſono quaſi tutti curabili coll' arte Medica, e noi non poſſiamo dirlo, Sig. D. MICHELE, che da i tempi di Ammanno, il di cui gran libro ſolo ſi dovrebbe ſtudia-

re

---

chio. Dopo eſſere ſtato que' tre, o quattro meſi ad aſcoltare ſenza dir niente, e ſolo accoſtumandoſi a ripetere con voce baſſa le parole, che ſentiva, ſi credè al caſo di poter rompere il ſilenzio, e parlò, quantunque aveſſe parlato aſſai imperfettamente d'abbordo.

O Natura, pietoſa, e fera madre,
Onde tal poſſa, e sì contrarie voglie,
Di far coſe, e disfar tanto leggiadre?

Il Signor Corbeau, rapportando un fatto, che ha una grande analogìa co' ſopradetti; l' Autore del Giornale de' Letterati, e l' Autore del Dictionnaire des Marveilles de la Nature, innanzi citato, in annunziandolo, s' indirizzano a i Chimici, e gl' interrogano, ſe mai nel loro Lavoratorio ſi rinvenga alcun liquore di tanta virtù, che poſſa produrre degli effetti così portentoſi. Perchè queſta interrogazione, la quale ſente tanto del ſarcaſmo? Non hanno i Chimici di che far rimanere attonito l'univerſo Mondo? Io potrei preſentare una ſerie di riſultati di Chimiche operazioni, atti d' aſſai a far riguardare la Chimica, e coloro, che la profeſſano con ben altro occhio, che non ſembrano fare queſti Signori, che io ho nominati. Ma ſenza entrare in un Oceano vaſtiſſimo, e ſenza accennare neppure il Pallone ae-

reo-

re da i Medici , i quali non veggo , perchè credano, loro non dover queſta materia appartenere, mentre ad eſſi incumbe di trovar riparo a tutte le calamità corporali umane.

Egli in virtù di quella ſua recondita cognizione della formazione delle lettere, che io ho ricordato avan-

---

reoſtatico , che naſce immediatamente da una ſempliciſsima manipolazione Chimica , e che ha fatto più onore all'uomo , che verun altro altro prodotto mai delle menti Metafiſiche , Fiſiche , Matematiche, Meccaniche le più ſublimi, e le più travagliate , io ne appello al Signor D. GIUSEPPE VAIRO. A quello cioè , che ha ſaputo fare tante belle coſe colla Chimica , le quali dovettero rieſcire tanto più maraviglioſe , quantocchè egli è ſtato il primo in Napoli per la ſerie di tanti anni ad eſporre alla preſenza della Gioventù i fenomeni bizzarriſſimi delle Analiſi , e delle combinazioni Chimiche. Queſt'uomo grande, e riſpettabile per tutt'i verſi dovrà ſempre teneramente mentovarſi da chi ha cuore in petto per il merito, che ha , d'aver introdotto , o di aver fatto almeno riſorgere la Chimica la più raffinata nel noſtro Regno ; e per la eſtenſione feliciſſima del corſo , che le ha dato per mezzo di tanti ſuoi ſcolari , de' quali io ſon l'infimo, e ciaſcun altro è ſecondo , per cedere il primo luogo preſentemente ad un Giovane di altiſſime ſperanze , il Signor D. CARMELO PRISCO NAPOLETANO, il quale inſieme col chiariſſimo Sig. D. TIBERIO CAMMAIOLI , della amicizia di cui, per Dio, m'inſuperbiſco , Letterato amabiliſſimo , dolciſſimo , tengono di me la miglior parte, anzi i due quarti dell'anima mia.

vanti, curava queſti infermi, e li rendeva perfetti parlatori tra lo ſpazio di una, o due ore, unicamente col dimoſtrar loro, in qual maniera doveſſero altrimenti la lingua inflettere, o muovere, e diſporre le labbra; come, e quando doveſſero portare davanti, o a i lati la maſcella, e i denti; qual cambiamento ſi doveſſe indurre alla naturale condizione delle narici, de' denti, dell'ugola. Io non vuò per anco rifinare di farvi ammirare l'Ammanno, Signor D. MICHELE. Vado a contarvi un altro ſuo miracolo, ſeguito in perſona della Cognata di un Miniſtro Ingleſe.

Queſta Signora pronunziava male alcune lettere; perciò ricorſe all'Ammanno, il quale come non parlava, nè intendea l'Ingleſe, queſta notizia menava già la donna alla diſperazione di poter apprendere da lui la giuſta pronunzia di quelle lettere. Egli non ſi ſmarrì l'Ammanno, e confortò la Signora a prender confidenza in lui. Poi chiedendo in grazia all'Ambaſciadore, che aveſſe pronunziato quelle lettere più difficili, le quali mancavano a ſua cognata, egli tenne fiſo lo ſguardo ſopra di lui, mentre le pronunziava; ed avvertito, quali movimenti biſognava fare nella formazione di quelle lettere, ſi volge a lei, e le inſegna la maniera ſopra due piedi, come doveſſe imitare que' movimenti, onde in picciol tempo la Signora rimaſe convertita in perfetta parlatrice Ingleſe.

L'Opera ſola di queſto grand'Uomo, Sig. D. MICHELE, ſe la incontraſte ne' Magazzini de i voſtri libri, avreſte proccurato pel noſtro Signor Avvocato tutto quello, che gli ſi può fornire di più ſodo toccante queſta materia; tutto ciò, che può dileguare gl'inetti ſtupori del volgo, e può preſentare gli sfor-

zi, che si son tentati, e che si possono tentare per la perfezione di quest' arte; tutto quello, che abbisogna per formare le più compite, e le più universali Istituzioni dell' arte di far parlare non solo i muti, ma coloro altresì, i quali, avendo loro negato la Natura la perfezione degl' istrumenti della voce, si credono, e sono realmente in alcune occasioni, in uno stato egualmente infelice, che quello de' muti. Quest' Opera, che io dico, comprende i due suoi trattati, uno intitolato, *Surdus Loquens* ... impresso in Amsterdam la prima volta nel 1692., e l'altro, *De Loquela ibid.* 1700., e che tutti due poi comparvero uniti sotto il titolo solo *De Loquela* in altre edizioni del 1702., e 1727.

Dopo dell' Ammanno l' Alemagna ha avuti di quest' arte, che meritamente ognuno col Signor Aller può chiamarla arte Ammanniana, degli altri Professori tutti suoi scolari, e ne ha avuti fino alla metà del secolo corrente. I più celebri sono Giorgio Raffel, Autore d' un libretto Tedesco (*a*) col titolo della formazione delle lettere, escito dalle stampe di Luneburgo nel 1718. Questi insegnò a parlare una sua propria figlia sorda servendosi del metodo dell' Ammanno (*b*). Il famoso Zieglero, paesano dell' Ammanno, grande amico dell' eruditissimo Aller, ed Elia Schulze citato dal Raffel nel libro sudetto, questi in Dresda, e quegli a Scaffusa esercitarono con riescita quest' arte. Ultimamente sono da collocarsi nel costoro numero Gian Friderico Supf (*c*), e Gugliel-

(a) *Die Kunst Taube und Stumme reden zu lehren.*
(b) Vedi la Prefaz. del lib. cit.
(c) *Satur. Sylef. Mantiss.* VIII. n. 1.

glielmo Kerger (a), Professori nella Slesia.

Alcuni de' sopraccennati Professori, i quali furono quasi tutti Medici, si son fatti Autori di piccole aggiunzioni, e di particolari precetti nell' arte di ammaestrare i muti, ricavati dalla propria sperienza. Hanno avuto altresì il merito d' innovazione in questa materia il Sig. Jacopo Rodriguez Pereira (b), e il Signor Ernault (c); e forse avrà le sue novità anche il Signor Abate Silvestri, dotto Uomo, e attual Professore a Roma. Tutte queste novità però sono tali, che il successo sembra d' aver deciso del loro poco comodo, e poco importante utilità: ed ogni apparenza porta a farci credere, che, quantunque volte si esca dalle semplici regole dell' Ammanno, non dobbiamo, che esser dubbiosi sulla felicità dell' esito de' nostri tentativi.

Stimo, che questo sia il luogo da promuovere una nuova quistione, nello sviluppo della quale cadono alcune interessanti ricerche, che assai leggeramente sono toccate dagli Scrittori di Medicina, e che meritano bene l' attenzione degli studiosi di queste cose. Siccome si crede comunemente, che i sordi nati non sentono la voce aliena, e' si domanda, se eglino non ascoltano neppure la loro propria voce dopo essere stati insegnati a parlare. Ma perchè è natural cosa il giudicare, che i muti non ascoltando la voce altrui, non ascoltino neppure se stessi, sembra

(a) *Effem. de' Cur. della N.* Cent. II. Append.
(b) Buffon *Histoir. Nat.* T. III. p. 350. *Hist. de l' Academ.* 1749.
(c) Touffaint *Obser. de Phys.* 1757. Sept.

che io non mi faccia molto onore nel produrre una ſimile quiſtione. Di quì è, che per dileguare il ridicoloſo, che le ſi potrebbe attaccare al primo aſpetto, debbo mettervi, Signor D. MICHELE, nella prevenzione, che io tengo fermo, che i ſordi nati, che s' inſegnano a parlare, nella maggior parte ſentono la lor voce, e il più delle volte quella degli altri. E ſenza intrigarmi in una metafiſica diſcuſſione della congiunzione de' ſenſi eſterni, ed interni, e della loro reciproca influenza, per la quale forſe potrei dimoſtrare *a priori*, come dicono le Scuole, che non rieſcirebbono giammai i muti a fare un diſcorſo compito, ſe non ſentiſſero il ſuono di quel, che dicono, paſſo a valermi di argomenti palpabili per conſolidare la mia propoſizione.

L' aria è il gran mezzo (1), che ci porta il ſuono all' orecchio, come ben ſapete, Signor D. MICHELE, ed ogni orecchio ha due vie per riceverlo. Una conoſciuta da tutti, e che è in verità la regia, è il

(1) E ſe i peſci aſcoltano (imperocchè ſi sa, che eſſi accorrono alla voce di quello, che li paſce), o aſcoltano coloro, che ſi naſcondono ſotto le acque, come racconta il Peclino del ſuo annegato, queſto è per la continuazione dell' aria eſterna coll' aria intrigata tra le particelle dell' acqua, alla quale ſi comunica perciò l' agitazione, comunque alterata, e confuſa, dell' aria Atmoſferica. Altre ragioni recano i Fiſici di queſto fenomeno, onde ſi dimoſtra la traſmiſſione del ſuono attraverſo dell' acqua (I).

(I) Aller. *Elem. Phyſiol.* T. V. L. XV. p. 255. Lauſan.

di meato uditorio, che chiamasi; l' altra strada è la tromba d' Eustachio, la quale ha la sua apertura patente alle fauci in maniera, che e per le narici, e per la bocca può introdursi, e vi s' introduce realmente l' aria nello stato di sanità; e per questo mezzo si mantiene la comunicazione dell' aria esterna coll' aria del cavo del timpano, che è quel cavo, dove si passerebbe immediatamente dal meato, se non lo impedisse un setto, che vi è per mezzo, che i Notomisti chiamano la membrana del timpano. I raggi sonori, che giungono all' orecchio per via del meato uditorio, comunicano quella oscillazione, che essi portano, a certi ossicini, i quali si trovano nel detto cavo del timpano, e questi ossicini son destinati a propagarla ulteriormente all' acqua del laberinto, l' azione di cui sopra i nervi, che essa bagna, imprime loro un moto analogo alla sudetta oscillazione, nella quale azione consiste l' udito (1). Ora se questa comunicazione di tremore si fa per via della tromba, dee in tal caso succedere l' istesso. Se alcuno op-

(1) Questa verità è nata prima di me in questo stesso nostro Paese per mano del Signor D. Domenico Cotugni, io intendo dire il vivente Maestro di coloro, che sanno la Notomìa. Ed è stata confermata sette anni addietro in una bellissima dissertazione (I) dall' espertissimo Meckel Figlio, il quale fa sperare, e io gliel' auguro di cuore a questo fortunato giovane per il bene dell' Umanità, che un tempo forse agguaglierà ne' meriti sopra la materia Anatomica quell' Uomo, le di cui vestigia ha già cominciato con tanto fasto a seguire.

(I) *De Labyrinthi auris contentis* Argentor.

pilatisi stretto gli orecchi colle dita, o si volge, o non si volge a quel, che parla, e questi proporzionatamente alla distanza, in cui è, parli forte, egli lo ascolterà quasi egualmente bene; basta, che tenga la bocca aperta: e se questo tale parli, esso stesso si ascolterà ancora bene. Per qual parte allora ascolta? Non ascolta, che per la tromba. Così è ovvia l'osservazione de' sordi, i quali sentono bene le parole, che loro si mettono nella bocca (*a*).

Quei sordi nati adunque, che godessero intera la tromba, o che almeno non avessero sconcertato l'organo dell' udito al di là della membrana del timpano, avrebbono la tromba, onde accogliere i raggi sonori. Ecco perchè io ho in testa, che (1) oltre agli

(a) Vedi il Cabrolio *Obser. Anat.* 31. L' *Effem. de' Cur. della Natura an.* 1. *Oss.* 25. Boerave *Prælect. in Inst. t. IV. De Auditu.* 565.

(1) Non solo gli occhi, la mano, la bocca conferiscono per parte del muto ad apprendere a parlare, ma il linguaggio, col quale gli si parla, è un articolo ancora essenzialissimo, e che giuoca una gran parte nella facilità della riescita. Gl' Italiani debbono augurarsi un successo felicissimo nell' acquisto della parola in preferenza di tutte le altre nazioni, per essere la loro pronunzia la più pura, la meno affettata, la più semplice, e la meno variabile, ed incostante. Io ardisco di pronosticare, che non vedrà il Mondo Scuola de' muti, posto, che si avvalga de' tanti lumi, che possonsi ricavare dall' Ammanno, più fortunata, più rispettabile, e più sacra ne i secoli avvenire della Italiana. Di vocali, che sono quelle, le

gli occhi, e alla mano del muto a provvedersi de' suoi bisogni cospiri soventemente la bocca aperta, che essi, di per se ancora, presentano assai ordinariamente; anzi credo, che la cospirazione della bocca, che ho notato, sia ne' muti un istinto, un ripiego, uno sforzo, che loro ispira la Natura. E a questo tener pendolone la mascella, che noi veggiamo fare a i sordi, e che io credo, che lo facciano, per la sola ragione, che qualche raggio di suono giunga a penetrargli all' orecchio per mezzo della tromba, do la massima parte di quelle felici cure, che si ottengono in assai breve tempo, di muti insegnati a parlare. Voi avrete, Signor D. MICHELE, molte volte offervato, e in persona vostra, e in altrui, che quando si parla ad alcuno da lontano, costui per ascoltar meglio ciò, che gli vien detto, si ferma, trattiene il fiato, e mena giù la mascella.

le quali fanno il maggior imbarazzo generalmente della pronunzia delle estere nazioni, e per cui gli Scrittori oltramontani di queste materie si veggono tanto discordare intorno alla pronunzia di questa, o di quell'altra, e altri dispera affatto della loro meccanica formazione, gl' Italiani ne hanno pochissime, e tutte purissime. Un'ombra di questa prerogativa della semplicità, e dell' uniformità della pronunzia de' Tedeschi indusse l' Ammanno a non far capitale, che della loro lingua nello istruire i sordi; e questo forse contribuì molto alla insigne facilezza della dottrina, e alla naturalezza della descrizione, colla quale ha superato i Francesi, i Fiamminghi, gl' Inglesi. Older accagiona la cattiva pronunziazione Inglese della somma difficultà, che egli incontrò in questa materia (I).

(I) *Elements of Speech* p. 108. 109.

Ora questo è lo stato perpetuo de' sordi, e segnatamente quando guardano alcuno, che veggiono parlare. Chi sa, dico io, se questa situazione eglino non la scelgano per istinto, e non abbia ella per fine il sentire qualche cosa della voce, o del suono. La persona, che sente da lontano con quel sito, e con quella posizione accoglie per la tromba quasi niente più scarsa quantità di raggi sonori, che pel meato uditorio; e perciò riceve una doppia quantità di essi raggi, i quali facendo una doppia impressione sul nervo, fanno, che si ascolti il doppio meglio. E quantunque la tromba presti all' udito l' istesso servigio, che gli presta il meato, tutta volta non hanno ambedue l'istessa fortuna nel caso d' uno sconcerto, che loro s' induceſſe. Imperciocchè nell' ostruzione del meato la tromba d' Eustachio suppliſce tanto, che rimane l' udito in parte almanco, ma l' ostruzione della tromba distrugge onninamente l'udito; e 'l meato uditorio saniſſimo, e tutto il resto dell' organo uditorio interiſſimo non arrivano a supplire le mancanze della tromba (1).

Ma

(1) La Natura collo stabilire il commercio dell' aria Atmosferica coll' aria del cavo del timpano ha avuto per fine principale il soggettarla alle istesse vicende dell' aria esterna, per farci pervenire i suoni tali, quali sono nell' aria. La trombetta, che si soffia in un tempo sereniſſimo, e secchiſſimo dà il suono il più acuto; quando però l' aria è umida il suono si sente molto più ottuso. Ma non solo non percepiremmo i giusti suoni nel caso, che non si rinnovasse l'aria del timpano; ma venendo a rarefarsi di troppo per la dimora, e spingerebbe la membrana del timpano al di fuori da farla resistere a i tre-

mori

Ma nel caſo, che aveſſero anche la tromba guaſta con tutto quaſi il reſto dell'organo dell'udito, poſſono avere i ſordi nati un altra riſorta di ſentire almeno in parte la lor voce inſegnati a parlare, e di ſentire la voce ſtraniera, quella almeno aſſai ſonora, e rimbombante. Quando ſi parla, Sig. D. MICHELE, ſiccome tremano le cartilagini del laringe, ſecondo ho avvertito antecedentemente, tremano nell'iſteſſa maniera anche, ed oſcillano le oſſa di tutto il corpo, ma quelle del capo principalmente (*a*). Queſto tremore delle oſſa del cranio lo può dimoſtrare chiunque a ſe ſteſſo con una facile eſperienza. Si faccia alcuno a parlare quietamente, quaſi come ſuſurraſſe nell' orecchio d' un amico, allora applicandoſi la mano alla teſta troverà, che il cranio non ſi muove, ma il medeſimo lo ſentirà tremare, quando parli a chiara voce. Può eſſere adunque, che per queſto tremore delle oſſa del cranio nell' azione del parlare, il nervo uditorio ſia affetto egualmente, che dall' acqua oſcillante per li tremori de' raggi ſonori, che

---

mori ſonori, e non propagherebbe per la mancanza dell'elaſticità l'oſcillazione de' medeſimi raggi ſonori. Molte malattie delle fauci, una certa ſpezie d' angina, un polipo proveniente dai forami poſteriori delle narici, e tutte le altre cagioni, che otturano l'apertura della tromba, producono infatti la ſordaggine. Ippocrate ſembra aver indicata queſta cagione di ſordità con quelle parole „ *Surditatem ex febre natam ſolvit Diarrhoea* (*I*).

(I) *Coac. prænot.* c. 3.

(a) Amman. *De Loquel. pag.* 26. 31. Boerav. *Inſtit. Med. t. V. De Voce, & Loquela*. Aller. *ibid.* e *Phyſiolog. ibid.*

vengono a percuotere la membrana del timpano. E le oscillazioni delle ossa del cranio, essendo analoghe a quelle degli organi della voce, e per conseguente a quelle, che si comunicano all'aria, e che anderebbono a ferire l'orecchio, il nervo uditorio riceve quella stessa impressione, che gli occasionerebbero i raggi sonori.

Egli è cosa certa, che la nobile fanciulla da Arlem figlia del Gentiluomo Kolaart, dopochè fu insegnata a parlare da

Quello più che mortal, Amman divino,

diceva agli astanti, che essa mentre parlava sentiva alcuna cosa, ma che non sapeva, se questa sensazione sia ciò, che noi chiamiamo udito. Sopra questo oscillare della contestura ossosa del cranio è da fondarsi la spiega di quel fenomeno, come mai i sordi sentono lo stridore d'una bacchetta di ferro, che per l'un capo tengano tra i loro denti, e per l'altro si percuota. Questo esperimento (1) lo istituì Gio: Batti-

(1) Questo solo esperimento non vale egli per tutti gli altri, che rapportano i Fisici moderni in compruova della trasmissione del suono, o del tremore de' corpi sonori attraverso di altri mezzi, che non sono l'aria Atmosferica? Se non lo vale per tutti, è certo che esso solo basta a dimostrare evidentemente questa verità. E bene, come si è stato fino a questi ultimi tempi nella opinione, che l'aria era il solo, e l'unico mezzo della propagazione delle oscillazioni sonore? E perchè si deroga, o perchè non si rileva, e non si riconosce al nostro grandissimo Uomo l'onore di questa importante scoperta?

Qne-

tista della Porta Napoletano (*a*), grande promotore della Fisica Sperimentale, e della Chimica, del quale esperimento si son serviti tutti gli Autori, che parlano di questa materia (*b*).

Il

Questo esperimento ha fatto nascere l'idea di quel metodo, e di quell' artifizio, per il quale si fa sentire il suono, o la voce a i sordi nati, di servirsi d'una bacchetta opportuna a questo bisogno, la quale da una estremità si appoggi a i denti di colui, che dee sentire (e necessariamente a i denti della mascella superiore), e dall' altra venga tenuta in bocca dall' uomo, che parla (*I*); o di applicare il corpo sonoro al cranio del muto (*II*), o a quella estremità della bacchetta, che rimane fuori della bocca del muto (*III*). Perchè dunque finora non si è detto, e perchè per lo innanzi non si dovrà dire, che in Napoli si son tentati i primi sforzi nell' arte di far sentire i sordi nati? che in Napoli si son gettati i fondamenti dell' arte di far parlare i muti?

(I) *Commerc. lit. Nor.* 1743. Hebd. 12. Baumer. *De methodo surdos a nativitate faciendi audientes, & loquentes, facto in surdo nato experimento*. Erfurt 1749. Joriſſen *Diſſert. ſiſtens novam methodum ſurdos reddendi audientes phyſica, & medica ratione*. Hallae. 1757. *Acta Erudit.* an. 1760.

(II) Gautier *Obſer. Phyſ.*

(III) *Act. Erud.* ibid.

(a) *Magìa Natur.* L. XX. c. 1.

(b) Kircher. *Muſurg. II. p.* 559. Ingrassia *De Oſſib.* Duverney p. 88. Schelammero l. c. p. 258. Boerav. *Prælect.* T. IV. *De Auditu.* Aller *Phyſiol.* T. V.

Il Signor Duverney crede tanto (1) al tremore della fabbrica ossea del cranio, che egli riferisce più a questo tremore, che alla tromba già detta d' Eustachio, alla quale comunemente si attribuisce, quell' ascoltare più, o meno debolmente il suono, che fanno i for-

---

V. L. XV. p. 253. Lausan. 1763., e T. III. L. IX. p. 479.

(1) Ma forse a questo tremore delle ossa del cranio è, che dobbiamo attribuire col Sig. Aller (*I*) il distinguere, che fa il sordo la voce, e le sillabe di colui, che parla dal tenerlo colla mano (*II*), o il tuono della cetra, che tocca colle dita (*III*)? o il sentire, che faceva quella vergine sorda le parole, che le si scrivevano sul braccio, sulla fronte, o sul dorso (*IV*)? Dobbiamo a ciò col Signor Aller (*V*) ridurre il sentire de i sordi per via del corno, che ricevano tra le labbra (*VI*), e l' avvertire le vibrazioni dell' orologio introdotto nella bocca (*VII*)? E questi due ultimi fatti perchè debbono al Signor Aller (*VIII*) provare piuppresto la trasmissione del suono per altri corpi diversi dall' aria, che la trasmissione del suono per l' altro meato uditorio, cioè per la tromba d' Eustachio?

(I) *Elem. Physiol.* T. V. Lib. XV. Sect. II. §. IV.
(II) *Journal de Medecine* 1757. Juin. Kaauw. *De Perspir.* n. 1100.; *Inpet. Faciens* n. 372.
(III) Kaauw. *Persp.* n. 1150.
(IV) *Journ. de Med.* ibid.
(V) Ibid.
(VI) Welsch. *Episagm.* Obs. 24.
(VII) Buffon *Hist. Nat.* T. II. p. 345.
(VIII) Ibid.

ſordi . In queſta maniera ſpiega egli quel fenomeno de' ſordi, i quali aſcoltano più facilmente, ſe loro ſi parli ſopra il capo , quale oſſervazione la rapporta Franc. de Lanis (*a*) , ed un ſimile eſempio vi ha nelle *Effem. de' Cur. della Nat.* (*b*) .

Non ſi può negare, che i grandi ſuoni hanno una forza maraviglioſa a far tremare i corpi ſolidiſſimi . Gli organi muſicali delle Chieſe, quando quella canna la più ampla, che ſi chiama il baſſo infimo (*c*) ſi ſoffia, e ſuona, produce un tal rimbombo, che le colonne, il pavimento , la ſoffitta tremano, e riſaltano, e i baſtoni perpendicolarmente poſti ſulle pareti, riſaltano anch' eſſi con tremore . Quando in un vaſo di vetro ſi grida aſſai forte ; e con una voce più acuta di quel ſuono , che gli è naturale , ei ſi frange . Queſta eſperienza fatta nella Fiandra la deſcriſſe il Signor Morhof in un particolare libricino (*d*), e 'l Signor de Lanis ne diſcorre aſſai diffuſamente (*e*). Così nella ſcarica de' gran pezzi d' artiglieria la croſta del Globo ſi ſcuote in tal maniera, che delle palle di piombo da ſchioppo ſi ſon vedute ballare ſulla membrana de' tamburi da guerra .

Quell' eſtera Kolaarth , più volte nominata , ſorda dalla naſcita, aſcoltava tuttavia il rimbombo di alcuna di quelle ſcariche , e volgeva gli occhi verſo il luo-

(a) *Magiſter. Natur., & art. p.* 298.
(b) *Dec.* 8. *an.* 1. *Oſſ.* 25.
(c) M. Sauveur *Hiſt. de l' Academ.* an. 1700.
(d) Aller. *Elem. Phyſiol.* T. V. Lib. XV. Sect. II. p. 277. Edit. Lauſan.
(e) *Magiſter. V. II. p.* 395.

luogo, donde partiva lo scoppio di qualche macchina sudetta da guerra.

Ora non ci è parte più soda nel nostro corpo delle ossa, e perciò queste sono le più suscettibili di quella impressione, che producono i forti suoni, i grandi rimbombi; come è vero altresì, che tra loro non ci ha ossa meglio esposte a ricevere questo tremore, quanto quelle del cranio, al considerare esattamente le circostanze della loro situazione, e disposizione. Quì si debbe ridurre ciò, che costa per varie osservazioni, che da i suoni molto arguti i denti s'istupidiscono. (*a*)

E se non è a solo questo tremore degli oggetti circostanti al corpo, che parla, o all'istrumento, che suona, che dee attribuirsi il riflettere della voce, che quasi tutti fanno, e che costituisce l'Eco, anche il più maraviglioso (1); dobbiamo però a i corpi, che so-

(a) Aller presso Boerave *Prælect. in Instit. t. IV. De Auditu.*

(1) L'Eco è un fenomeno ordinario della Natura, che tutt' i Fisici conoscono, e dicui essi rendono facilmente ragione; ma ve ne ha certi, che sono maravigliosissimi per la multiplicità delle loro riflessioni, e per la singolarità de' loro fenomeni. Il P. Guesnet Benedettino rese conto all'Accademia Reale delle scienze di Parigi nel 1691. di un Eco esistente a Rouen in una casa di campagna. In quell' Eco colui, che canta non sente, che la sua voce, e coloro, che vi sono presenti, non ascoltano per niente la voce di quello, che canta, ma solamente l'E-

ſono più diſpoſti a oſcillare, riferire la riſonanza, e il riſalto della voce, o del ſuono.

Un corpo di queſta natura, Signor D. MICHELE, è l' orecchia, che non altri Medici diciamo propriamente orecchietta; quell' appendice della noſtra teſta, che ſi guarda con tanta indifferenza comunemente, e che noi tanto volentieri laſciamo guaſtarci dalle noſtre parrucche, da i noſtri capelli, dalle noſtre berrette. E' l'orecchietta tra le parti eſterne del noſtro corpo di una così fina architettura, che ſopra di ogni altra è capace di convincerci della profonda ſapienza del ſommo Creatore. Quelle eminenze (1), quel-

---

l' Eco con delle variazioni ſorprendenti. Imperciocchè l' Eco ſembra ora avvicinarſi, e ora allontanarſi; talvolta ſi ſente la voce diſtintiſſimamente, tal volta non ſi ſente preſſocchè più. L' uno non ſente, che una ſola voce; un' altro ne ſente molte; e queſti ſente a diritta, e colui non ſente, ſe non a ſiniſtra. Il P. Gueſnet ſpiega tutti queſti fenomeni in una maniera ſoddisfacente nella ſua Memoria per la ſola figura ſemicircolare del Cortile, in cui queſt' Eco ſi fa ſentire, e la ſua ſpiega è fondata su delle dimoſtrazioni Geometriche. Ve ne ſono degli altri, che ripetono le parole più volte, e anche de' verſi interi, e certi ſino a quaranta volte li ripetono in tuoni diverſi (*I*).

(I) *Dictionair. des Merveill. de la Nat.* artic. *Echos extraordin.*

(1) Gli animali bruti, nelle orecchie de' quali non ſi trovano ſcolpite queſte eminenze ſpirali, han

no

quelle ſcanalature, quella figura, quella poſizione, quella materia, ond' ella coſta, ſono altrettanti ſoggetti de' ttattenimenti i più iſtruttivi, e delle più dotte contemplazioni. Quanti ſervigi rende in un tempo al noſtro udire! L' orecchietta è così fatta, che di raggi ſonori non ſolo ne riceve ſempre, da qualunque punto eſſi vengano ad attraverſare il capo, ma ne riceve la maggior quantità poſſibile; e, come elaſtica, e riſonante, conſerva le vibrazioni, che riceve, e ſecondando que' movimenti, accreſce la forza del ſuono; e non ſolo queſto, ma dippiù, che l' è una coſa ſtupenda veramente, riflette eſſi raggi ſonori tutti in un punto, come in un *fuoco*, dove raccolti acquiſtano un corpo da fare la maſſima impreſſione alla membrana del timpano, e per ſuo mezzo via via al nervo uditorio. Che più? Chi deſideraſſe un modello del celebre Carcere fatto a guiſa di chiocciola, detto comunemente l' orecchio di Dionigi, il Tiranno de' Siciliani, lo rinverrebbe nella noſtra orecchia. Chi voleſſe procurarſi la miglior forma della Tromba Stentorea, la di cui fabbrica ha dato moltiſſimo, che fare a tanti Meccanici, e Matematici, la ritrarrebbe dall' orecchia dell' uomo. Chi voleſſe un idea di alcuna delle

Ca-

---

no ſortito in conttaccambio le orecchie mobiliſſime, affine di poterle dirigere facilmente da quel lato, onde viene il ſuono. Queſta mobilità delle orecchie è ſtata negata all'uomo, ſe non ſi vogliano collocare nel numero degli aſini coloro, che in verità lo hanno meritato il meno nella lor claſſe reſpettiva Giuſtiniano, Mureto, Bourdelin, e Mery. (*I*).

(I) Palfyn *Oſteolog. nouv.* p. 130., e *Anatom. Chirurg.* T. I. p. 103. Fanton *Diſſert. Anat.* XI.

Camere Ellittiche Risonanti, di che si pregiano tante corti dell' Europa, l' avrebbe studiando l' orecchia umana. Volete, che dica avanti? Non potrà ogni qualunque perito Notomista, o Fisiologo approfondare giammai la teoria della fabbrica dell' orecchio, e del più esteriore orecchio; non potrà rilevarne giammai il più maraviglioso, se non sia versato bastantemente nella Musica.

Strascinato dal torrente delle idee, che mi sono occorse nell' animo, sono entrato in un campo, dove potrei aggirarmi tanto da fare d' una Lettera un libro, la quale Lettera ha già oltrapassati i suoi confini, e che mi conviene perciò di terminare.

Mi resta solo a dire delle ragioni, che m' inducono a indirizzarla a Voi. La Lettera dell' Avvocato Signor d'Urso, che ha trattato la parte storica di quest argomento porta in fronte il vostro Nome. E da uno de' nostri colloqui, da i quali io non parto mai senza un nuovo desiderio, o senza un nuovo acquisto, mi è nato il pensiero di maneggiare quell' argomento medesimo in una nuova forma. Queste due sono sufficienti ragioni, per le quali ogni altra persona avrebbe dovuto dedicarla al vostro Nome. E poi chi non si farebbe un pregio, un dovere di consegrare una scrittura di un argomento così nuovo nella storia delle produzioni de' nostri Scrittori di Medicina ad un Uomo, che mostra tanto zelo per la Letteratura Medica del Paese? ad un Uomo, che con tanta fatica, e tanto dispendio è andato raccogliendo le cose de' nostri antichi Medici, e con tanta passione cerca di fare acquisto de' trattati di genio, che escono tutto giorno di questa materia, e loro dà un nobilissimo luogo tra le immortali opere, che conserva di Medicina? ad un Uomo, che gu-

392. gusta con tanto piacere, e con tanto discernimento le opere Mediche, che è giunto a fare quel gran caso del Boerave, che i migliori Uomini ne fanno; che tanto si compiace di ritrovarsi ne' Collegi, o ne' Consulti de' Medici; che fa tanto conto di questa classe di persone; che tanto si loda dello stato della nostra Medicina; e che per tutti questi titoli è da gran tempo nel diritto di esigere le nostre produzioni?

In verità io da principio non mi ero poste tutte queste cose avanti gli occhi: mi bastava solo di sapere, che altri miei piccioli lavori ancor più informi di questo gli avete fatto valere tanto, che io non ho saputo rimproverarmene, e me ne sono trovato assai bene della reputazione. Avevo ancora altre più solide ragioni, che m' impone di tacerle la vostra modestia, la quale se non mi ha voluto lasciare giammai lo sfogo, deve permettermelo ora di dire:

Quel ch' io vi debbo, posso di parole
Pagare in parte, e d' opera d' inchiostro.

E quì vi fo una profondissima riverenza.

Casa 26. Febbraio 1785.

ERRATA	CORRIGE
Pag. 13. li. 14. decrepitazza	decrepitezza
Pag. 19. li. 11 lo	la
li. 7 di percepire	a percepire
Pag. 17. li. 2 movimeuto	movimento
li. 25 qnesto	questo
Pag. 21. li. 1 qnesto	questo
Pag. 24. li. 4 di turni	diuturni
li. 10 onninamenie	onninamente
Pag. 29. li. 22 Marveilles	Merveilles

423,698.